Prof. CORRADO D'ALISE

L'ORTODONZIA E L'ODONTOIATRIA NELLA MEDICINA DEL SECOLO XX°

Note critiche di medicina contemporanea

Estratto dalla "Nuova Rassegna di Odontoiatria,, del mese di Settembre 1929 - N. 9

Tipografia
C. M. Zappa - Besozzo
(Linea Milano-Luino)

Prof. CORRADO D'ALISE

L'ORTODONZIA E L'ODONTOIATRIA NELLA MEDICINA DEL SECOLO XX°

Note critiche di medicina contemporanea

Estratto dalla "Nuova Rassegna di Odontoiatria,, del mese di Settembre 1929 - N. 9

Tipografia
C. M. Zappa - Besozzo
(Linea Milano-Luino)

L'ortodonzia e l'odontoiatria nella medicina del secolo XX [1]

Note critiche di medicina contemporenea

Prof. **Corrado D'Alise** (Napoli)

Forse a molti di voi sfuggirà il reale significato e tutta l'importanza di questo primo congresso internazionale di ortodonzia nei rapporti della medicina generale, come parrà per lo meno superfluo ch'io tratti qui dell'odontoiatria quando tra pochi giorni ed a poche miglia da questa città, sarà tenuto il settimo congresso internazionale dentistico. Ed io vi dirò fin dall'inizio che questo vostro primo congresso internazionale segnerà una nuova era, non solo nel cammino scientifico progressivo ascendente della ortodonzia, ma più ancora della medicina generale, e che non è possibile parlando del progresso dell'ortodonzia prescindere da quello dell'odontoiatria, e che infine il risultato dei nostri lavori sarà, come son certo, superiore di molto alla nostra viva e fiduciosa aspettativa, giacchè esso non solo sarà la constatazione dei progressi scientifici di questa specialità e della sua maturità come scienza, ma dovrà segnare il nuovo indirizzo della medicina generale.

Venti anni or sono io ebbi l' onore ed il privilegio di essere l'unico membro italiano al Congresso americano internazionale sulla tubercolosi, tenutosi in questa stessa città, e vi sorprenderà forse com'io sia passato dalla medicina generale praticata all'odontoiatria e poscia all'ortodonzia.

Esercitai prima un po' empiricamente l' odontoiatria, e studiai poi la medicina per meglio intendere l'odontoiatria, quando avrei potuto continuare l'esercizio di questa senza bisogno di quella. Ma fin d'allora, fin dai primi albori della mia carriera odontoiatrica, circa 28 anni fa, io pensavo che l'esercizio e lo studio dell'odon-

(1) Discorso preparato per l'inaugurazione del 1º Congresso internazionale di ortodonzia tenutosi a New York nell'agosto 1926, al quale l'autore fu invitato in qualità di Presidente onorario.

toiatria richiedevano vasta coltura medica, e perciò io pur essendo venuto in America nel 1906 per studiare odontoiatria, dopo avere fatti gli studii completi di medicina in Italia, ed avere seguito quivi corsi complementari privati di semeiotica medica, di traumatologia, di otorinolaringoiatria etc. superai gli esami di stato di medicina a New York e poscia quelli nel Canadà per esercitare la medicina generale e studiare nel contempo l'odontoiatria.

E fu appunto nell'esercizio della medicina generale ch'io potei giovarmi quotidianamente e con sommo vantaggio delle cognizioni di odontoiatria, che già possedevo, e fu allora ch'io potei constatare, ed ebbi la prova pratica, che il medico che non conosca i principii fondamentali di odontoiatria soffre di una deficienza, di un vuoto nella sua cultura medica, che gli nuocerà spesso nel suo esercizio professionale e nello studio della medicina generale, specie quando vorrà interpretare alcuni fenomeni fisiologici e patologici, e più ancora quando vorrà spiegare e ricercare la causa di manifestazioni cliniche, e procedere alla cura ed alla prevenzione di malattie che hanno sicuri rapporti coi denti. Fui quindi per breve tempo nella Penn. University Dental School, e poscia al New York College of Dentistry e un poco all' "Ecole Française de Stomatologie,, a Parigi, non solo per imparare quello che in tali scuole si insegnava, specie in fatto di tecnica, ma ancora per studiare l'indirizzo scientifico di tali istituti; poichè se la mancanza di scuole odontoiatriche in Italia mi faceva sentire il bisogno d'imparare nelle scuole dentistiche estere la tecnica, quivi però notavo che l'insegnamento medico scientifico era insufficiente a comprendere alcuni processi patologici dentari, i quali sono in istretto rapporto e spesso in diretta dipendenza di processi morbosi di altri organi e tessuti.

E fu così che andò maturando in me il convincimento che la stomatologia doveva segnare e segnerà, non ne dubito, una nuova êra nei progressi della medicina così come era stato concepito e legalizzato in Italia, e così come ebbe ad affermare il grande chirurgo americano Ch. Mayo, quando anni or sono parlando ai dentisti disse: "la prossima grande tappa nei progressi medici in riguardo alla medicina preventiva dovrebbe essere fatta dai dentisti; la faranno essi?,, — E dirò fin d'adesso che la parola "odontoiatria,,, se etimologicamente rispondeva al concetto che si aveva delle malattie dei denti fino a parecchi lustri or sono, non può essere più accettata, neanche dai dentisti non medici, e ad essa deve essere sostituita quella più propria di "stomatoiatria,,; come non è più giusto chiamare ortodonzia questa specialità, dopo il cammino fatto in questi ultimi 50 anni, ma si dovrebbe sostituire l'altra denomina-

zione più propria di "ortopedia facciale„ o almeno di "ortopedia dento-facciale„; noi però per semplificare useremo ancora dei vecchi termini: odontoiatria e ortodonzia.

Quando l'Italia nel 1890, mentre fiorivano scuole dentistiche in America e nelle principali nazioni d'Europa, emanava il decreto in forza del quale il dentista doveva essere medico, parve ai superficiali questo atto molto arrischiato e più ancora una vanteria per pretendere di mettersi alla testa del movimento stomatologico internazionale, e tanto più in quanto da noi non esisteva l'ombra della scuola dentistica. Eppure esso, come vedremo più innanzi, fu la logica conseguenza di tutto un indirizzo medico scientifico maturatosi attraverso i secoli dalle scuole degli ippocratici ai nostri tempi.

L'origine dell'ortodonzia come quella dell' odontoiatria si confonde con l'origine della medicina generale e di tutte le sue specialità perchè parti di uno stesso tronco e governate dalle stesse leggi naturali, e pertanto possiamo affermare fin da ora che il vero progresso dell' ortodonzia e dell' odontoiatria comincia, come per tutte le altre specialità della medicina, dal secolo XVI, il secolo aureo delle scienze mediche.

Nè i grandi medici dei secoli precedenti trascurarono lo studio e la descrizione delle malattie dentarie, e Celsius, il grande medico dei primi tempi dell'Impero Romano, che fu il precursore di tanti atti operativi chirurgici, si occupò diffusamente delle malattie della bocca e dei denti, dando molti savi precetti per la carie dentaria, non ricorrendo all'estrazione dei denti se non nei casi estremi e dando altresì norme di fissazione dei denti vacillanti con fili di oro e per il loro spostamento dalle posizioni anormali.

Ma l'odontoiatria e l'ortodonzia, al pari della chirurgia e dell'ostetricia, malgrado l'esempio e l'opera dei grandi medici, che furono pure chirurgi ed ostetrici, e malgrado gli studi di anatomia descrittiva e microscopica così progrediti già nel secolo decimosesto, ed anche dopo lo studio e la conoscenza della circolazione del sangue, restarono staccate dalla medicina per lunghi secoli. E se la chirurgia e l'ostetricia, dopo una lunga serie di dibattiti tra i medici e chirurgi, finirono per rientrare nel campo scientifico della medicina, l'odontoiatria ne è restata staccata fino ai giorni nostri, e ancora oggi si tende a mantenere tale divisione; perchè?

Per bene intendere la ragione di questa arbitraria e dannosissima separazione, non sarà superfluo riandare un po' il corso della storia della medicina e seguire la naturale evoluzione di questa.

Il progresso della medicina, come quello di qualunque altra parte dell'umano sapere, è stato e sarà continuo, e se si sono avuti

dei periodi di apparente ristagno di esso, dovuto sopratutto a condizioni politico-sociali e di barbarie, che ne hanno ostacolato la marcia in avanti, non bisogna credere che in tali periodi siano mancati dei reali progressi solo perchè poco notevoli ed appariscenti, come non bisogna credere che i periodi storici dei grandi progressi siano stati esclusiva opera di tale epoca e degli uomini che in essa brillarono per altezza d'intelligenza e vastità di sapere, poichè se un uomo di grande genio e profonda dottrina, dal fine intuito e dalla sintesi elevata, potè, col riunire in sè e dare corpo a tutto quanto rappresenta il sapere del tempo in cui visse, tramandato a lui dalla tradizione e da documenti, imprimere il suo nome ad un'epoca, non è detto che tutto il merito di quelli che lo hanno preceduto sia andato perduto. Egli resta personificatore della cultura di quel tempo, ma tutti quelli che prima di lui vi hanno contribuito, anche in minima parte, non ne perdono pertanto il loro merito, poichè la produzione, l'attività culturale di una determinata epoca o periodo, per quanto larga e notevole, non appare tale se non quando una mente superiore la sintetizzi e la metta in rilievo. La medicina nata con l'uomo e di esso naturale compagna fu, nella sua origine, religiosa, perchè il sentimento religioso, anch'esso inseparabile compagno dell'uomo, ne regolava i bisogni dello spirito.

L'uomo primitivo quindi attribuendo agli dei ogni suo benessere e malanno doveva naturalmente credere che, per evitare e combattere i suoi mali fisici, dovesse ingraziarsi gli dei, e perciò la medicina di quest'epoca fatta di supestizioni, di esorcismi, preghiere etc. fu nelle mani dei sacerdoti, i quali profittando della completa ignoranza e credulità della massa ne abusarono non poco.

Di poi Pitagora nel 6° secolo av. C. la sottrasse dalle mani dei sacerdoti, che l'esercitavano in quei tempi, affidandola ai filosofi detentori della sapienza umana, ma non con miglior fortuna.

Poco più tardi per opera di Ippocrate e degli ippocratici, nel 5 e 6° secolo av. C., la medicina subì un primo e radicale cambiamento d'indirizzo, giacchè Ippocrate con l'autorità che gli veniva dalla grandezza del suo ingegno e della sua vasta cultura, raccogliendo e trasformando quanto fino allora era stato fatto, trasportava la medicina dal campo della pura filosofia teoretica nel campo dell'esperienza. E fu questo il primo grande passo fatto dalla medicina nell'antichità. — Da Ippocrate al secolo XVI dell'era volgare alcuni credono non si sia fatto alcun progresso, perchè i popoli, occupati nelle guerre, poco si curarono del progresso della coltura umana, ma ciò non è esatto, poichè, se mancarono, in questo lunghissimo periodo storico, dei fatti, degli avvenimenti culturali di

notevole importanza, come nei periodi più classici, il progresso non si arrestò per questo, ma solo procedette lentamente preparando i grandi avvenimenti culturali, che cominciati nel medio evo, culminarono nel loro massimo splendore nel secolo XVI. E questa lunga preparazione, questo non breve periodo d'incubazione viene contrassegnato dagli sprazzi di luce che di tempo in tempo non mancarono in ogni ramo dell'umano sapere, compresa la medicina.

La medicina intanto, portata da Ippocrate nel campo dell'esperienza, avrebbe dovuto progredire procedendo nello studio dell'anatomia umana, base e fondamento di ogni progresso medico, ma il profondo rispetto per il cadavere, sanzionato da leggi, che esisteva presso i Greci e gli Arabi, impedì questo studio sull'uomo, e fu solo fatto sugli animali e trasportato poi per analogia sull'uomo.

Non regge quindi l'accusa fatta da alcuni al Cristianesimo di avere coi suoi dogmi e la sua naturale pietà verso il cadavere umano, ostacolato il progresso della medicina; che anzi basterebbe solo citare la fondazione dei primi ricoveri di mendicità, di asili, di ospedali e il contributo che i vescovi e i papi dettero allo studio ed all'esercizio della medicina, per non togliere al Cristianesimo il merito di avere raccolta e tenuta viva la fiaccola del sapere nei conventi, nei cenacoli, fondando accademie e la scuola di Montecassino prima, e quella di Salerno dopo, per potere con onesta e sicura coscienza affermare che il Cristianesimo non solo salvò l'umano sapere dalla sua inevitabile rovina, in cui l'avrebbero certamente travolto le invasioni dei barbari e le lotte politiche in tutti gli stati, ma ancora salvò e diede incremento al progresso della medicina, la quale deve forse al Cristianesimo e specialmente all'Italia se non perì come quella greca ed araba.

I progressi della medicina, come tutti quelli delle scienze affini, preparati e maturati durante circa venti secoli, trovarono nel secolo XVI gli uomini che ne stabilirono la grande êra storica del massimo progresso per opera specialmente di Galileo, Bacone, Newton, Cartesio.

La medicina pertanto coll'ausilio delle altre scienze raggiunge in questo secolo il suo massimo sviluppo, poichè l'anatomia, studiata direttamente sul cadavere, dette, per opera esclusiva della scuola italiana, e nella quale primeggiano Berengario, Massa, Vesalio, Cannami, Ingrassia, Fernelio, Stefano, prima, e Falloppio, Eustachio, Fabrizio ecc. poi, tali e così grandi risultati, e fu così ricca di osservazioni e scoperte, che pareva ogni progresso dovesse arrestarsi qui, e che non restasse più alcuna messe per ulteriori ricercatori.

Tutti gli organi e tutti i tessuti furono minutamente, e particolarmente studiati e descritti, per cui non vi fu parte del corpo umano che non fosse conosciuta dai grandi anatomici di questo periodo, i quali pure non disdegnarono d'indagare e studiare con eguale amore e zelo l'anatomia minuta e strutturale dei denti ed il loro sviluppo nell'uomo e negli animali, nel feto e nelle altre età della vita, per opera di Eustachio, Massa, Ingrassia, Colombo, Falloppio ecc.

Ai progressi dell'anatomia umana seguirono quelli della fisiologia; e l'anatomia e fisiologia comparate, studiate contemporaneamente sull'uomo e negli animali allo scopo di conoscere la differenza di struttura e di funzione degli organi nelle diverse specie animali, portarono alla conoscenza e determinazione delle leggi di biologia generale.

Conseguentemente a questi studii fondamentali, la medicina progrediva con egual passo in tutti i suoi rami, e l'anatomia patologica a servizio della clinica, faceva anch'essa passi giganteschi; perciò con ragione questo secolo fu detto il secolo d'oro della medicina, ed il suo centro d'irradiazione mondiale furono le università di Padova e di Bologna.

E come per tutte le altre specialità della medicina e chirurgia, in questo secolo abbiamo pure lo studio scientifico e clinico dell'odontoiatria, la quale fin da quest'epoca è veramente stomatoiatria, giacchè i denti, considerati in stretta relazione col resto del corpo umano, furono studiati insieme agli altri organi della bocca, quali inscindibili parti di essa, per cui Fabrizio d'Acquapendente il grande ed immortale anatomico e chirurgo del tempo, e che, come dice il Boerhave: "*superavit enim omnes et nemo illi hanc disputat gloriam*„ nella sua *Chirurgia operatoria* e nel suo *Pentaneo Chirurgico*, tratta ampiamente delle malattie dei denti, dei mezzi ed istrumenti per estrarli, della sostituzione dei denti mancanti, del raddrizzamento di quelli storti e di tutte le altre operazioni chirurgiche che si eseguono nella bocca.

E Ambroise Paré, illustre chirurgo francese, anche egli si occupò e scrisse di odontoiatria e ortodonzia, mentre Borelli dell'Accademia del Cimento, che lo Sprengel dichiara il primo fondatore della scuola Jatromatematica, e colui che insegnò ad unire la matematica e la fisica sperimentale con la medicina, parlando della digestione dei cibi disse che la natura ha disposto diversamente la struttura delle parti secondo la diversità dei cibi adoperati dagli animali dando ad alcuni una particolare disposizione dei denti ecc. e Proto Cosolano di Siena pubblicò in Firenze nel 1621 un'opera

diretta a dimostrare quali criteri diagnostici offre l'esame dello stato della lingua, specialmente nei morbi acuti; e Giorgio Baglivi esaminò la saliva, e con lunghe e profonde considerazioni ne stabilì l'uso, la natura e le alterazioni sia nelle malattie infettive e contagiose, che in quelle della digestione affermando "*Qualis saliva talis chylus, talis etiam sanguis*"; e Giuseppe Lanzoni scrisse un trattato sulla saliva esaminando il meccanismo della secrezione ed il suo uso, dimostrandola di natura saponacea ed indicandone i cangiamenti che fa subire agli alimenti ecc. e sulla saliva scrisse pure Giuseppe Rocchi; e così tanti altri che considerarono le malattie dei denti e degli organi della bocca alla stessa stregua delle altre parti e tessuti del corpo umano, e con questi in stretta relazione (Massa, Eustachio, Colombo ecc.).

Però la medicina, per quanto oramai fondata su basi scientifiche e incrollabili, non poteva spogliarsi d'un tratto degli antichi pregiudizi, che ancora dominavano la parte operativa e manuale di essa, e la grandissima maggioranza dei medici dell'epoca, separando la scienza dall'arte, abbandonarono questa nelle mani degli empirici, e cosi la chirurgia, l'ostetricia e l'odontoiatria restarono quasi distaccate dalla medicina.

E il pregiudizio di separazione tra scienza ed arte non fu vinto completamente neanche in Italia, dove una simile separazione non fu mai accettata e sostenuta dai grandi medici; che anzi dai più autorevoli fu sempre condannata, e Mariano Santo era contro i chirurgi illetterati; Berengario da Carpi condannava quei medici che sdegnavano la chirurgia ed abbandonavano gl'infermi in mani imperite, ricordando che tutti gli antichi medici si onoravano di esercitare anche la chirurgia; e Scipione Mercurio, il grande ostetrico dell'epoca, riponeva quest'uso riprovato tra gli errori popolari. Comunque l'Italia non ebbe mai medici e barbieri, ma medico-chirurgi ed empirici.

Però se la chirurgia e l'ostetricia, dopo varie vicende ed aspre lotte tra medici e chirurgi, durate secoli, sopratutto in Francia, rientrarono alfine nel rango scientifico della famiglia comune, la medicina, l' odontoiatria invece ne è restata staccata fino ai giorni nostri. E la ragione del distacco sta nel fatto che le malattie dentarie più comuni, limitate quasi esclusivamente alla carie dentaria ed alle periodontiti, nella massima parte dei casi, guariscono con la semplice estrazione dei denti affetti, e la costruzione ed applicazione della protesi dentaria, creduta, allora come adesso, arte puramente meccanica, non richiedevano studi profondi e grande perizia, e perciò la cura di esse restò semplice e bassa arte, affi-

data ai barbieri e cerretani, che ancora pullulano nella nostra generazione.

Tale è la ragione per cui questa importantissima branca della medicina è restata per oltre tre secoli ancora nelle stesse condizioni empiriche e quasi di dispregio dei primi tempi, con gravissimo danno della medicina generale e di tutte le sue specialità. E benchè non siano mancati medici numerosi e bravi, i quali sfidando i comuni ed insensati pregiudizi dei colleghi per questa branca l'abbiano studiata e coltivata con amore e fede incrollabili nei suoi grandi destini, pure resta inspiegabile e strano come oggi, in tanta luce di scienza, l'odontoiatria debba essere tenuta ancora in una condizione d'inferiorità rispetto alle altre specialità della medicina, così che raramente accade che ingegni elevati si dedichino allo studio di questa branca medica; chè anzi molti illustri medici, perchè affatto privi di cognizioni odontoiatriche, contribuiscono con la loro autorità scientifica a ritardarne il progresso ed il dovuto apprezzamento. Triste realtà questa, ma pure è così.

E quando si parla dei grandi progressi medici odierni, e si vede una così profonda, una così fine analisi dei problemi fisio-patologici di tutti gli organi del corpo, e nello stesso tempo, si trascura lo studio e la conoscenza delle più elementari funzioni dei denti umani, pare quasi di essere ai tempi della medicina della prima età, quando mancava ogni cognizione anatomo-fisiologica del corpo umano e tutto era empirismo e superstizione.

E l'errore dell'arbitraria separazione dell'odontoiatria dalla medicina e chirurgia è stato fatale per la salute umana, base e cardine fondamentale di ogni benessere, di ogni progresso.

Difatti se noi facciamo una disamina scrupolosa ed obbiettiva delle condizioni fisiche e morali dell'uomo contemporaneo, forse saremo sorpresi come, malgrado tanti progressi in ogni campo dello scibile umano, e specialmente in quello delle scienze mediche, compresevi l'odontoiatria e l'ortodonzia, che sono gli argomenti del nostro studio, tali condizioni piuttosto che migliorate sono peggiorate.

Nè vale contro tale nostra affermazione l'ottimismo degli igienisti e sociologi, i quali con le statistiche alla mano ci mostrano che la mortalità umana è diminuita, e che la durata media della vita è aumentata, poichè se è vero che la mortalità in questi ultimi 50 anni è diminuita dal 30 al 50%, tale diminuzione riguarda quasi esclusivamente le malattie acute infettive dell'infanzia e della fanciullezza, e che ha già da qualche anno segnato una certa stabilità (*morbillo, scarlattina, febbre tifoide, difterite e laringite cru-*

pale, ipertosse, ecc.) mentre va gradatamente e continuamente crescendo la mortalità per le malattie croniche e del ricambio, le quali si verificano nell'età adulta ed avanzata *(diabete, gotta, tumori maligni, tumori cerebrali, paralisi progressiva, successioni della pazzia, malattie delle articolazioni, gangrena senile e degli arti, malattie del cuore e pericardio, sincope ecc.)*

E quanto alla morbilità umana, la quale è l'indice vero e sicuro dello stato della salute umana, e rappresenta la condizione determinante del risultato della lotta continua fra organismo umano e cause morbose (batteriche, chimiche e fisiche), che insidiano ininterrottamente la vita dell'uomo, gli igienisti non parlano, ma parlano per essi le statistiche, le quali mostrano chiaramente che la morbilità umana è sensibilmente aumentata.

Difatti recentemente a Londra su 553.400 bambini esaminati medicalmente, secondo la relazione del medico capo dell' ufficio dell'istruzione 259.000, cioè il 48 % furono trovati difettivi; negli Stati Uniti d'America viene pubblicato che la media della vita umana è cresciuta nel presente secolo da 18, 19 a 32 anni, ma dal 71 al 96% dei bambini delle scuole d'America sono difettivi, dal 90 al 99% hanno denti guasti, e la malocclusione dentaria, dice l'Angle, è la regola piuttosto che l'eccezione; il Lustig già nel 1907 afferma: " Nessuno potrà negare che i fanciulli nervosi sono nelle scuole indubbiamente in aumento, particolarmente in quelle secondarie frequentate dalla classe sociale più agiata „ ed al Congresso di medicina, tenutosi a Londra nel 1913, il Dr. James Chrichton Brown, occupandosi dell' alienazione mentale, constata che, mentre dal 1860 le condizioni igieniche della popolazione inglese sono enormemente migliorate, la mortalità è diminuita del 70%, l'alcoolismo è pure diminuito in notevole proporzione e la segregazione di tanti alienati deve per necessità aver impedito la propagazione per eredità, pure le persone affette da pazzia e ricoverate in appositi asili sono aumentate del doppio. E non diversamente si esprime il Bianchi in una sua recente conferenza.

Ed a me pare che simile constatazione potrebbe fare ogni medico, ogni specialista, giacchè tali condizioni sono uguali per tutte le specialità, per tutte le parti ed organi del corpo umano, ma io per brevità e semplicità mi fermerò solo su due specialità, la pediatria, e l' odontoiatria, perchè sono le due specialità della medicina riconosciute e sviluppate per ultime, ed ancora perchè, la pediatria nel suo più logico, scientifico e pratico senso della parola, dev'essere considerata come la sintesi della medicina, giacchè essa non è soltanto la specialità che si occupa delle malattie dei bam-

bini, ma anche quella che studia e prepara gli organismi adulti del domani, e quindi presuppone la conoscenza profonda delle malattie dell'età adulta, la quale genera i nuovi organismi con le loro tare ereditarie e predisposizioni fisiopatologiche; e l' odontoiatria perchè come vedremo più innanzi, è la specialità in cui è più manifesta e più grave la morbilità, la quale è in stretta relazione collo stato generale fisico e mentale del bambino e dell'adulto.

I progressi medici in pediatria sono stati quelli che hanno fatto diminuire in massima parte la mortalità umana, in quest'ultimo cinquantennio, fino a raggiungere in certe nazioni il 70% (Inghilterra), e di qui il voluto aumento della durata media della vita, il quale se può essere sostenuto in teoria, in pratica è molto discutibile.

Ora se la pediatria ha prodotto, quasi per sè sola, questi miracoli della diminuita mortalità assoluta contemporanea, non può pretendere però di avere raggiunti gli stessi risultati lusinghieri nei riguardi della preparazione dei futuri individui, giacchè sono le statistiche e l'osservazione quotidiana a dimostrare che la morbilità dei bambini è grandemente aumentata, e che essa lo è in grado maggiore negli adulti.

E nessuno oggi può mettere in dubbio che i bambini linfatici, rachitici, scrofolosi, nervosi, con malattie naso-faringee ed otitiche croniche, con disturbi oculari, dermatosi etc., siano in notevole aumento, che infine il numero di quelli con denti guasti, e con deformità dento-facciali siano quasi la totalità. Ma i più obbiettano che tale fatto, tale spaventoso aumento della morbilità umana, specie nel bambino, sia l'effetto non del reale aumento di essa, ma piuttosto dei migliorati mezzi d'indagine e della migliorata conoscenza della patologia umana, per cui moltissimi di questi stati morbosi non erano riconoscibili un tempo e sfuggivano all'esame medico; ed essi potrebbero anche avere ragione se i grandi progressi dell' odontoiatria e dell' ortodonzia non ci avessero rilevato il reale e progressivo aumento della morbilità umana nella indiscutibile decadenza del sistema dentario.

Difatti in nessun campo della medicina, in nessuna specialità di essa, noi troviamo la prova evidente della aumentata morbilità umana come nel sistema dentario, sia per il numero dei denti guasti e mancanti, che per la irregolarità delle arcate dentarie e dello scheletro facciale, che è in stretto rapporto con esse.

Le statistiche di tutti i paesi del mondo mostrano una percentuale d'individui con denti guasti o mancanti veramente impressionante, e che va dal 50 al 99%, ed un tale aumento delle

deformità dento-facciali, che ormai si può affermare senza tema di smentita, che gli individui con dentatura sana e normalmente costituita siano l'eccezione piuttosto che la regola; che si trovano più facilmente denti sani nei vecchi e negli adulti che nei rispettivi figli e nipoti; fatti questi constatabili da ognuno ed indefettibili. Ora quale significato e quale importanza può avere tale constatazione sulla valutazione dello stato fisico e mentale dell'uomo?

Ammesso, e su questo non cade dubbio, che il sistema dentario umano sia effettivamente in completa decadenza, tre ipotesi noi possiamo formulare nei riguardi degli altri organi e tessuti del corpo umano: 1ª che la decadenza del sistema dentario sia in diretto rapporto col progresso e miglioramento del resto del corpo e dell'organismo "in toto,,; 2ª che la decadenza del sistema dentario non abbia alcuna influenza sul resto del corpo; 3ª che la decadenza del sistema dentario abbia un'influenza deleteria diretta ed indiretta sugli altri organi e tessuti del corpo.

Per la prima ipotesi non sono mancati sostenitori convinti, tra cui il Talbot, stomatologo americano molto noto, il quale, a pag. 1436 del Dental Cosmos (1905) dice: "La carie dentaria necessariamente procede in ragione diretta dell'evoluzione umana. Quest'evoluzione è una lotta per la supremazia dell'uomo intellettuale sull'uomo rustico,, ed a me pare che una tale credenza possa stare alla pari con quella di certi fisiologi, i quali infatuati dai progressi della chimica fisiologica avevano creduto di potere alimentare l'uomo con pillole nutritive, preparate nel laboratorio, e di quei batteriologi, i quali credevano, e parecchi credono ancora, che nelle malattie microbiche l'elemento fondamentale ed unico è il microbo. Ed io non mi fermerò a discutere l'inammissibilità di questa ipotesi perchè i fatti clinici e di patologia sperimentale sono così numerosi e dimostrativi, che ogni ulteriore prova in proposito è superflua.

Nè mi pare accettabile la 2ª ipotesi, sostenuta sopratutto da molti pediatri, i quali, fatti arditi dai primi successi della pediatria nella rilevante riduzione della mortalità infantile, non potevano in vista della grande strage dei denti nei bambini, ammettere altra spiegazione che la coincidenza di questa con le altre malattie, perchè anche qui la clinica di ogni giorno ci dimostra spessissimo la relazione diretta ed indiretta tra le lesioni dentarie e le malattie degli altri organi e tessuti, come del resto vedremo meglio più innanzi.

Più logica e più facilmente dimostrabile a me pare la 3ª ipotesi, solo che si pensi ai rapporti vasali e nervosi tra i denti e il resto del corpo. Difatti il non avere tenuto il debito conto di tali

rapporti, e l'avere considerato le lesioni dentarie e le malformazioni delle arcate dentarie come semplici coincidenze nei varii processi morbosi umani di altri organi e tessuti, sol perchè esse raramente mancano, è stato ed è un errore gravissimo che ha deviato non poco il progresso della medicina nella ricerca etiologica di tali processi e conseguentemente nella loro cura e prevenzione.

La clinica però e spesso il caso in questi ultimi trent'anni ci hanno svelato numerosissimi casi di rapporti diretti tra lesioni dentarie e malattie sistematiche ed infettive di altri organi per cui molti clinici, sorpresi da queste relazioni, hanno rivolto tutta la loro attenzione su queste nuove evenienze ed hanno cercato ed hanno trovato quello, che pur essendo confortato da fatti clinici numerosissimi, molti ancora negano.

Ed a questo proposito è doveroso dichiarare che sono stati sopratutto gli americani quelli che hanno dato il maggiore contributo alla conoscenza dei rapporti tra le malattie dentarie e quelle di altri organi, specie tra i focolai settici peridentari e le malattie degli organi interni, con numerosi casi clinici ed importanti ricerche batteriologiche; come sono stati essi che hanno richiamato l'attenzione sulla frequenza delle malattie nervose e mentali e le lesioni dentarie.

Nè per menomare l'incontestabile importanza di questi studii si dica che essi, nella interpretazione e valutazione di tali rapporti, hanno enormemente esagerato. Non vi è dubbio che esagerazione vi sia stata e vi sia ancora, e forse anche in grado elevato, ma quale grande e piccolo progresso umano, quale grande e piccola scoperta non è stata accompagnata da esagerazione? Le esagerazioni sono inseparabili compagne del progresso umano, ed è la critica serena e disinteressata che poi rimette le cose nei giusti termini. Ed io penso che la grande esagerazione, in questi indiscutibili rapporti tra lesioni dentarie e malattie sistematiche ed infettive di altri organi, sia dovuto proprio al fatto che finora i medici, privi del tutto di cognizioni odontoiatriche, non vedevano in questi rapporti che la pura coincidenza, mentre il dentista con scarsa o nessuna cultura medica non sapeva apprezzare il nesso logico tra lesioni dentarie e manifestazioni cliniche di altri organi.

E perciò è da ritenersi che tale esagerazione sarà ridotta ai minimi termini quando i medici, grandi e piccoli, si convinceranno che, avendo i denti rapporti nervosi e vascolari con tutti gli organi del corpo, sia indispensabile per essi la conoscenza degli elementi fondamentali di anatomia e fisiopatologia dei denti e delle loro manifestazioni cliniche; e quando i dentisti non limiteranno la loro

cultura medica a semplici nozioni di anatomia e fisiopatologia del corpo umano, ma l' estenderanno anche alla clinica, quando cioè essi, come per tutte le altre specialità della medicina, non avranno per base minima dei loro studii, della loro coltura medica almeno quanto si studia nel corso di medicina e chirurgia generale. Che se l'odontoiatria e l'ortodonzia nella cura delle malattie dentarie richiedono uno studio della tecnica, più complicato e più lungo, questo non dispensa affatto dalla cultura generale medica completa.

Bisogna tornare al principio dell'unità inscindibile ed indivisibile del corpo umano, per potere apprezzare e valutare la meravigliosa interdipendenza delle sue varie parti sia nello stato normale che patologico.

Del resto quello che è avvenuto finora in modo assoluto e netto per l' odontoiatria, è un po' l' uso, l' abitudine di gran parte degli specialisti moderni di altre branche, i quali non vedono che attraverso lo stretto canale della loro specialità, senza guardare l'immenso orizzonte che li circonda, costituito da tutto il resto del corpo umano. E questa limitata visuale di molti medici contemporanei è ingiustificata ed imperdonabile, quando si pensi che i medici antichi veramente grandi, che pur non avevano il sussidio di tutte le conoscenze moderne, guardarono sempre con occhio sintetico tutte le parti del corpo, tutti gli organi e tutti i tessuti, i denti compresi, nei loro mutui rapporti, come facenti parte di un tutto unico armonico ed inscindibile.

Oggi invece basta scegliere una parte, una regione, un organo, un tessuto del corpo umano, analizzarlo con esami microscopici, minutamente nella sua struttura fisica come nella composizione chimica, per credere di avere scoperto un nuovo mondo, mentre non si è fatto che isterilire quella parte staccandola dal tronco principale senza il criterio sintetico, che è la logica conseguenza di ogni ricerca, di ogni studio analitico.

E tale divisione, tale separazione è stata probabilmente la ragione principale degl'insufficienti successi pratici negli indiscutibili progressi della batteriologia e chimica fisiologica di quest' ultimo cinquantennio, i quali malamente interpretati e valutati, non solo non hanno dato tutti quei beneficii, che da essi si attendevano, ma hanno prodotto quelle condizioni costituzionali ed organiche del bambino e dell'adulto, che abbiamo visto dianzi.

La batteriologia per opera sopratutto di Pasteur, che ha personificato questo periodo storico della medicina, ha dato in principio dei risultati veramente lusinghieri e tali da fare diminuire considerevolmente la mortalità umana per malattie infettive, specie nel-

l'infanzia e nella fanciullezza. La sierodiagnosi, la sieroterapia, la vaccinoterapia, la vaccinoprofilassi, sono acquisizioni contemporanee di indiscusso valore; ma già la critica ha potuto dimostrare che nelle malattie infettive e contagiose, se l'agente specifico è l'elemento indispensabile alla loro produzione, il fattore principale è rappresentato dalla ricettività o meno dell'organismo umano, come del resto è stato già chiaramente osservato per la tubercolosi, la più frequente e meglio studiata delle malattie infettive dell' uomo; ed in effetti che cosa sarebbero i portatori di bacilli patogeni se non degli organismi in cui il bacillo non ha trovato il terreno adatto per il suo sviluppo?

Nè meno interessanti, dal punto di vista teoretico, sono stati gli studii di chimica fisiologica nei riguardi dell'alimentazione umana, che è la funzione vegetativa, che più interessa la salute umana e l'economia.

Si stabilì il fabbisogno alimentare dell'uomo per mantenere il suo bilancio organico, nei suoi elementi fondamentali: sostanze proteiche, grassi, idrati di carbonio e sali; si determinò la qualità necessaria di queste sostanze e composti chimici nell'uomo adulto del peso medio di Kg. 70 ed altezza di m. 1.68, variabili di poco a secondo del lavoro individuale e del clima, e pareva così raggiunta la perfezione nell'alimentazione dell'uomo, specie nelle grandi comunità come eserciti, collegi, ricoveri, in cui dato il genere di lavoro unico ed uniforme, era più facile stabilire la quantità media di sostanze alimentari, e la fede in queste nuove concezioni raggiunse tale grado da fare considerare lo stomaco dell'uomo quasi come una provetta da laboratorio chimico.

Ma la pratica e l'esperienza hanno dimostrato che l'aumento graduale e continuo delle malattie del ricambio deve attribuirsi proprio all'uso, oramai divenuto universale, di un'alimentazione eccessiva ed impropria.

Ed a me pare, che, facendo le somme dei vantaggi e svantaggi apportati alla salute umana dai progressi della batteriologia e della chimica fisiologica, il bilancio non sia a favore dell'uomo, perchè io credo che, in tutti questi studi e relative applicazioni fatte, si sia perduto di vista il principio dell'armonia, delle singole parti ed organi del corpo umano, principio che da Pitagora ai giorni nostri è stato sempre la base di ogni vero progresso. Difatti nell'applicazione all'uomo dei risultati degli studi di batteriologia e chimica fisiologica, gli studiosi hanno quasi dimenticato che la natura, ch'essi pretendono di conoscere, ma che non studiano a sufficienza, ha fornito l'uomo di un organo importantissimo di prensione e prima

preparazione fisico-chimica degli alimenti, la bocca, e che questa è senza dubbio la porta d'entrata più frequente dei microbi nel corpo, e la stazione abituale ed eventuale di quasi tutti i microbi patogeni dell'uomo, e dove essi incontrano, o la prima o più valida resistenza, o una più o meno facile collaborazione al loro attecchimento e sviluppo.

La cavità orale è all'organismo fisico ciò che l'occhio è allo spirito; essa è un libro aperto preziosissimo, per chi vi sa leggere, ricco di osservazioni e costatazioni di fenomeni di biopatologia umana della più grande importanza. L'averla invece considerata come una semplice cavità accessoria del tubo alimentare, devoluta al passaggio ed alla divisione meccanica dei cibi, e via di penetrazione di microbi nel corpo molto secondaria, doveva inevitabilmente produrre delle delusioni nei risultati dei progressi della medicina contemporanea.

L'esistenza della flora batterica orale, intravista dapprima da Leeuwenhock studiata poi e descritta da numerosi cultori di batteriologia, non ha avuto in pratica quella considerazione che essa meritava nel campo della medicina curativa e preventiva.

Cogli studi sull' immunità batterica la bocca per la sua ricca flora avrebbe dovuto rappresentare il campo principale di ricerche, ma nel fatto essa fu raramente presa in considerazione. Il Miller, il più grande stomatologo di questi ultimi 50 anni, profondo cultore di scienze biologiche e batteriologo insigne, intraprese una serie di esperimenti sull'immunità batterica della bocca per far luce sul fatto molto discusso, che le ferite della bocca, di regola, guariscono rapidamente e molto di rado danno origine a gravi infezioni, e che di due individui viventi nelle stesse condizioni, uno è immune dalla carie dentaria e l'altro ne è largamente affetto, proponendosi di accertare se la refrattarietà della bocca alle infezioni fosse dovuta alla saliva, alla mucosa orale, alla fagocitosi o alla lotta per l'esistenza dei microrganismi della cavità boccale.

Dei suoi numerosi esperimenti ne ricorderò uno solo fatto su sè stesso per dimostrare la lotta per l'esistenza dei microrganismi nella bocca ripetendo le sue testuali parole: “sciacquai la mia bocca completamente ed accuratamente con cultura in brodo contenente due miliardi di bacillo prodigioso, spingendo il liquido tra i denti a fine di dare modo ai bacilli di fissarsi in tutte le anfrattuosità, ed immediatamente dopo, a distanza di 1, 2, 3, 6, e 18 ore, contai il numero dei bacilli presenti in una particella della mia saliva con i seguenti risultati: al principio, bacilli 97600; dopo un'ora 1220; dopo due ore 127; dopo tre ore, 17; dopo sei ore, 0„.

Dalle sue geniali ricerche (rese note in parecchie pubblicazioni; *The microrganism of the human mouth, Philadelphia, 1890; Die Microrganismen der Mundhöhle, Leipzig, 1892; Symbiosi, with particular reference to the bacteria of the Alimentary canal. Dental Cosmos m. 906 p. 258)* potè concludere: che i poteri protettivi della bocca umana non erano dovuti alla proprietà antisettica della saliva o suoi componenti (solfocianato di potassio), ma alla fagocitosi, alla lotta per l'esistenza dei microrganismi e ad uno speciale potere dei tessuti molli.

Ma queste ricerche, per quanto oculatamente e scrupolosamente condotte, non riuscirono completamente allo scopo perchè furono interrotte dalla immatura morte del Miller, rapito alla scienza ed all'umanità a soli 54 anni; e gl'importantissimi problemi di biologia, alla cui soluzione egli aveva votato il suo genio e la sua profonda cultura, restarono, malgrado gli studii di altri innumerevoli e valorosi ricercatori, quasi interamente insoluti.

Se non che gli studi recentissimi del Besredka sull'immunità locale, quale difesa organica contro le infezioni, danno alla dottrina dell'immunità un nuovo e razionale indirizzo, e fanno rivivere l'intuitiva concezione del Miller sull'immunità locale dei tessuti molli della bocca.

Finora però tanto negli studii preliminari di laboratorio sugli animali, come nelle applicazioni terapeutiche sull'uomo della nuova e già radiosa dottrina della immunità locale, non vediamo neanche accennata la cavità orale, quale campo fecondo, più di qualunque altro, per lo studio dell'immunità locale, benchè i fenomeni immunitarii locali siano stati prima intravisti nella bocca, e la bocca, per le sue condizioni speciali di osservazione per la numerosa flora batterica in essa esistente, per le condizioni favorevoli di vita dei varî microrganismi, per le innumerevoli cause intrinseche ed estrinseche che modificano ad ogni momento la vita dei microrganismi stessi e dei tessuti ed organi di essa, avrebbe dovuto per prima richiamare l'attenzione del Besredka e dei suoi seguaci sugli studî dell'immunità locale.

Ed a me pare che tale esclusione o dimenticanza sia dovuta forse al non mai abbastanza stigmatizzato errore di avere lasciato finora la bocca quasi completamente separata dal resto dell'organismo umano.

Nella chimica della digestione poi i moderni fisiologi, dimenticato l'antico e pur tanto noto aforisma della scuola salernitana: *Prima digestio fit in ore,* abbandonarono la via diritta rappresentata dalla digestione orale dei cibi che cade sotto la nostra osservazione

diretta e sotto il controllo della nostra volontà, per rivolgere tutta la loro attezione alle regioni più remote ed oscure e fuori del controllo della nostra vista e volontà, e l'artritismo per iperalimentazione oggi è talmente diffuso, che già ha determinato una salutare reazione, specie nei paesi come gli Stati Uniti d'America, dove l'agiatezza generale permette una alimentazione più abbondante e più raffinata, e dove il digiuno con le sue varie modalità fa molti proseliti.

Nè a scuotere la tendenza generale all'iperalimentazione sono valsi, l'insegnamento dato dal Fletcher, un profano di scienze mediche, ma non privo di senso comune, e le prove scientifiche date dal Chittnden, Mentel, Fischer, ed altri, e nemmeno gl'insegnamenti della grande guerra, che hanno dimostrato come l'iperalimentazione in Germania durante la guerra aveva prodotto evidenti benefici sulla salute umana nel morbo di Basedov e nelle malattie del ricambio, benefici spariti col ritorno all'alimentazione ordinaria. (Curschmann, Stinzing, Stark, Deneke, Sick Kümmel etc.).

E come per la digestione, gli studî di endocrinologia, e vitaminologia, per quanto in gran parte siano ancora nel campo delle ipotesi, hanno avuto un indirizzo logico ed applicazioni pratiche guidate dal senso comune.

La natura provvida ci indica la via diritta perchè noi possiamo studiarla e seguirla, mercè l' osservazione e l'esperienza, ma noi orgogliosi e tronfi crediamo sorpassare questa grande maestra della vita, e corriamo dietro le concezioni filosofiche del nostro pensiero, che non hanno riscontro nella pratica.

Infatti in tanta messe di studii sulle funzioni delle glandole a secrezione interna, avremmo dovuto, secondo la logica, prima di tutto studiare ed intendere le varie funzioni delle ghiandole salivari, che sboccano nella cavità orale e sono quindi più vicine al nostro occhio osservatore e più direttamente influenzate attraverso il sistema nervoso, dai cibi, e liquidi introdotti nella bocca, mentre se si tolgono il Paulou e pochi altri, che hanno portato preziosi contributi sulle funzioni di queste glandole, la grande maggioranza degli studiosi vi ha dato un'importanza molto secondaria, ed ha rivolto invece ogni attenzione alle glandole a secrezione interna lontane dalla nostra vista e sotto il diretto influsso del sistema nervoso e degli umori del corpo, quando poi nulla conosciamo ancora delvetiologia dei loro perturbamenti. Nè la scoperta e lo studio delle l'itamine iniziato da Eykmann nel 1897 sulle conseguenze della alimentazione dei polli con riso brillato e non brillato, ha avuto miglior sorte, giacchè ripetuto l' esperimento anche per il frumento e con

gli stessi risultati, questa constatazione avrebbe dovuto richiamare l'attenzione dei medici sulle possibili conseguenze nocive dello snaturamento delle farine alimentari di frumento preparate coi mulini a cilindri, che le privano di elementi chimici ed enzimi importantissimi.

E ciò è tanto più grave e condannevole in quanto in molte nazioni si consumano in media 2 quintali di frumento all'anno per abitante, e che per il buon allevamento di maiali, polli, colombi etc., si è dovuto ricorrere alla macinazione a fresco ed a tutta resa del frumento e del granturco, e che infine vediamo poi somministrare all'uomo, sotto forma medicamentosa ricostituente, quei principi (fosfati, calcio, ferro, vitamine) che l'industria ha tolto al frumento destinato all' alimentazione dell'uomo. E così la medicina e la chirurgia trascurando e separando da esse l'odontoiatria si sono private di una valida collaboratrice nelle loro affannose ricerche per migliorare la salute umana. Dall' altro canto vediamo come l'odontoiatria, tenuta separata dal tronco principale della medicina, e cresciuta autonoma si è isterilita in un progresso di tecnica, che senza la base scientifico-clinica non poteva che produrre l'ecatombe del sistema dentario, ecatombe che in qualche modo dà ragione al noto antropologo tedesco Otto Ammon di affermare: *i maggiori responsabili del decadimento dei nostri denti sono i dentisti e i cuochi.*

I dentisti infatti, anche i più moderni, non sufficientemente colti in medicina, convergendo le loro attività e i loro sforzi nei progressi della tecnica non hanno saputo far tesoro della fertilità dell'osservazione clinica della cavità orale, dove spesso si notano i primi segni di disturbi costituzionali e di malattie di altre regioni e organi, e nemmeno hanno compreso che il sistema dentario in completo e normale sviluppo e normalmente funzionante è una condizione essenziale di sanità non solo dei denti e della bocca ma di tutto l'organismo.

E conseguentemente nella ricerca etiologica della carie e piorrea alveolare sono cadúti in una sterile imitazione di quello che è avvenuto nelle altre branche della medicina, ed hanno attribuito ora a questo o quel microbo della flora batterica orale, ora al pertubamento di questa o quella glandola a secrezione interna, ed ora ad avitaminosi, la causa delle due principali e comuni malattie dei denti fino ad affermare e credere che il dente pulito non viene attaccato dalla carie; mentre sarebbe bastato ad essi notare che nella bocca, con la stessa flora batterica, e colle stesse condizioni umorali e di ambiente il primo dente permanente, il cosidetto mo-

lare di sei anni, che l' Angle con concezione geniale chiama il pilastro principale delle arcate dentarie, e che dovrebbe accompagnare l'uomo per tutta la sua vita, nelle presenti generazioni è quasi sempre attaccato e distrutto dalla carie, e spesso anche quando i molari di latte sono ancora presenti e sani, ed anche quando tutti gli altri denti permanenti sono sani, per comprendere che la causa fondamentale della grande predisposizione alla carie di questo dente sta nella sua deficiente calcificazione dello smalto.

E tale semplice constatazione di fatto avrebbe potuto essere la via di soluzione della ricerca etiologica del rachitismo, di questa complessa entità morbosa, che invano i medicî cercano di spiegare e combattere.

Ora se è merito dei dentisti l'avere con minute ricerche embriogenetiche, assodato che ciascun dente ha la sua età di calcificazione ben determinata, calcificazione che procede dallo smalto alla dentina, e che va dalla punta dei tubercoli della corona all'apice radicolare, e che per il primo molare permanente la calcificazione dello smalto comincia negli ultimi mesi della vita endouterina e continua durante l' allattamento ed oltre, è evidente che essi non hanno saputo sufficientemente valorizzare questo dato di fatto per spiegare, o almeno per mettersi sulla buona via nella ricerca dell'etiologia della carie e della deficiente calcificazione di questo dente.

E per me la causa principale di quell'insieme di disturbi costituzionali che interessano tutti i tessuti ed organi, sistema scheletrico e dentario in ispecial modo, e che va sotto il nome di rachitismo, risiede nell'artificio ed in proprietà dell'alimentazione moderna, la quale fa sentire i suoi effetti nocivi sull'organismo umano in tutta la sua vita e più specialmente nella donna nel periodo di gestazione ed allattamento.

Infatti nella grande predisposizione alla carie del molare di sei anni noi abbiamo un dato di partenza sicuro e molto importante, cioè che la deficiente calcificazione della corona del primo grosso molare permanente è un disturbo di nutrizione d' origine materna, giacchè esso appartiene al periodo di sviluppo in cui tutto il fabbisogno nutritivo del nuovo essere viene sottratto esclusivamente dal bilancio nutritivo della madre, la quale nel suddetto periodo non solo non riesce a fornire tutto il necessario nutrimento al suo piccolo, ma essa stessa deve far ricorso a tutte le riserve del suo organismo, e deve intaccare anche il capitale, donde il nuovo e tanto frequente aforisma, *ogni figlio un dente*, aforisma questo, ch'io chiamo nuovo perchè nelle generazioni passate o non si verificava

o era molto raro, come viene dimostrato dal fatto che in molte madri e più ancora nelle nonne, che hanno raggiunto una certa longevità ed hanno avuti molti figli, il sistema dentario è restato quasi immune dalla carie, compresovi il molare dei sei anni, che nei rispettivi figli e nipoti è già distrutto o in via di distruzione. Inoltre sono stati principalmente i dentisti a constatare e indicare come la funzione masticatoria dei denti nella sua piena efficienza sia una condizione essenziale per il normale mantenimento dei denti stessi, dimostrata dal fatto che in alcune tribù, o in singole persone in cui si fa una eccessiva masticazione per la qualità e consistenza degli alimenti o per sola abitudine, troviamo bensì consumato lo smalto della superficie triturante dei denti, ma abbiamo in compenso un'iperattività della polpa, la quale sotto gli stimoli meccanici, e per una più attiva circolazione sanguigna secerne un' abbondante quantità di dentina secondaria più ricca in sostanze minerali e che fa le funzioni dello smalto, ma i denti non sono cariati ed hanno radici robuste e sane. E i dentisti non hanno sufficientemente notato in questa manifestazione vitale della polpa dentaria, che essa esercita una funzione difensiva importantissima contro i batteri, ospiti abituali ed eventuali della bocca, come viene dimostrato dal fatto che la carie dentaria può guarire spontaneamente anche quando essa ha già distrutto molto smalto e molta dentina sottostante. E ciò avviene per un processo analogo a quello che succede per la tubercolosi nel polmone con la formazione di focolai obsoleti, e che anche nel dente potremmo chiamare di cicatrizzazione, dappoichè quivi la distruzione dello smalto non viene riparata da nuova formazione di smalto, il quale essendo di origine ectodermica non più si riproduce, ma da nuova dentina prodotta dalla polpa, la quale reagisce così agli stimoli dei batteri del focolaio carioso, e quindi devesi notare che la polpa è un organo di difesa organica importantissima contro l'invasione dei batteri della flora orale attraverso la dentina cariata, come del resto viene dimostrato dal fatto che le adeniti sottomascellari da carie non si producono se non quando la polpa è stata distrutta.

Nè si dica che esperimenti recentissimi (Mendel) hanno dimostrato che l'inoculazione della polpa, con bacillo tubercolare attraverso un'apertura artificiale nel dente negli animali da esperimento, dà tubercolosi miliare acuta, e del Cornet, il quale dimostrò al X° Congresso della Società tedesca di chirurgia, ch'egli poteva produrre la tubercolosi delle glandole linfatiche cervicali inoculando il bacillo t. nella polpa dei denti attraverso cavità artificiali. Qui si tratta di un processo diverso dalla carie, e dove la polpa è

messa allo scoperto ed a contatto dei batteri bruscamente, mentre il processo carioso è un processo cronico in cui la polpa ha tutto il tempo di prepararsi ed abituarsi alla difesa. E tale fatto trova riscontro nell'infezione tubercolare, in cui non resistono o sono molto predisposti organismi umani sani cresciuti in località immuni dalla tubercolosi, quando vengono bruscamente trasportati in ambienti in cui la tubercolosi è endemica.

Come pure se i dentisti, invece di cercare in cause secondarie o concomitanti l'etiologia della così detta piorrea alveolare, avessero con occhio clinico osservato ciò che in questa entità morbosa avviene del processo alveolare e della membrana peridentale, avrebbero trovato quivi probabilmente la ragione della lesione dipendere da condizioni umorali e da mancata o molto ridotta funzione masticatoria, ed a sostegno di questa interpretazione, avrebbero potuto addurre ciò che essi mille volte hanno osservato, affermato e dimostrato, cioè che l'alveolo dentario e la membrana perimentale sono produzioni inerenti e dipendenti dal dente, e che scomparso questo, scompaiono anche quelle; che l'osservazione quotidiana mostra in modo evidente la legge fondamentale di biologia che l'organismo tende a liberarsi di quelle parti o organi che più non gli servono, come avviene appunto per i molari e premolari che avendo perduto i loro antagonisti e quindi la loro funzione si allungano e cadono; ed ancora che in quelli individui in cui i denti funzionano eccessivamente nella masticazione, questi vanno soggetti ad usura della corona, ma non alla benchè minima manifestazione di piorrea. E non bastano forse questi fatti, dai dentisti stessi osservati ed affermati, perchè essi seguano le vie di fatto piuttosto che andare dietro le chimere delle concezioni astratte?

Potrei continuare con altri esempi simili, se la brevità del tempo non mi costringesse a venire alla nostra specialità, l'ortodonzia, la quale pur essa come la sua madre generatrice l'odontoiatria, restata autonoma, non ha saputo fare sufficientemente apprezzare il suo alto contributo ai progressi della medicina e neanche far tesoro dei progressi e dei frutti dell'esperienza di questa.

L'ortopedia generale, che è una specialità della chirurgia nella sua piena maturità scientifica, con istituti forniti riccamente di mezzi di studi ed applicazioni pratiche, e largamente coltivata dai chirurgi, non s'è accorta ch'essa nel suo studio ha decapitato il corpo umano, sottraendovi la testa, quasi che questa parte dell'organismo non fosse governata dalle stessi leggi biopatologiche che governano il tronco e gli arti; quasi dimenticando che la testa, che pure raccoglie il cervello e gli organi di senso specifico, è

anche fornita di scheletro osseo e muscoli. Ebbene l'ortodonzia moderna ha colmato bensì questa grave lacuna nell'ortopedia generale studiando ed occupandosi dell'etiologia, patogenesi e cura delle deformità cranio-facciali quasi completamente neglette e sconosciute alla grandissima maggioranza dei medici, ed anche ai chirurgi che si occupano d'ortopedia del tronco e degli arti, ma nella sua ascensione, vivendo di vita propria e senza gli inscindibili rapporti con la medicina e chirurgia generale, si è isterilita anch'essa nella tecnica della cura.

L'ortodonzia dalla sua origine, che abbiamo già detto si confonde con quella della medicina, ebbe un solo ed unico scopo, quello estetico, e sarebbe restata tale la sua finalità, se il progresso non fosse qualche volta anche prodotto dal caso.

Ed invero il fatto che spesso il miglioramento estetico del viso nella cura delle malocclusioni è seguito dalla correzione del palato alto ogivale e da miglioramento della respirazione per allargamento delle fosse nasali ecc., richiamò l'attenzione degli studiosi su queste coincidenze, e li stimolò a ricerche più attive in tale senso e così vennero le prime prove scientifiche dell'importanza dell'ortodonzia dall'anatomia patologica.

Il Cryer di Philadelphia, insigne stomatologo e valoroso anatomico e chirurgo orale, nel riassumere i risultati delle sue innumerevoli disserzioni della testa, afferma: "esiste una legge anatomica costante, e cioè che quando la bocca e le arcate dentarie sono bilateralmente simmetriche con denti in normale occlusione le altre strutture della faccia mostrano un'identica condizione; che la malocclusione modifica certamente la forma della bocca e questa modificazione ha un'importante influenza sulla faccia,,. E il Dr. Bogue di New York dopo aver esaminati attentamente i crani del museo di medicina dell'esercito e della marina conclude: "In tutti i cranî da me esaminati ogni pronunziata deviazione del setto nasale è invariabilmente accompagnata da irregolarità dei denti,,.

E anch'io potei dimostrare, dopo ripetuti esami eseguiti su numerosi bambini nell'Istituto di fisiologia della Università di Napoli, che a parità di condizioni (altezza, peso, ecc.) nei bambini con deformità dentofacciali la *capacità respiratoria vitale* è molto minore di quella dei bambini con arcate dentarie normali.

Alle prove di anatomia patologica e di clinica seguirono quelle di patologia sperimentale per opera del Baker dell'Harward Dental School di Boston, e del Landsberger dell'Istituto di fisiologia di Berlino, i quali studiando l'azione dei denti, nello sviluppo facciale e craniale, su conigli, cani, pecore e scimmie hanno potuto con-

statare che, comunque alterata la funzione masticatoria dei denti, sia sopprimendoli che riducendone l'altezza da un solo lato, si ottengono costantemente degli arresti di sviluppo e deformazione dello scheletro cranio-facciale del lato operato ed anche dell'altro e costante riduzione della rima respiratoria del naso; mentre l'Hoppenheim di Vienna ed altri, studiando sugli animali la trasformazione ossea degli alveoli e della membrana peridentale in conseguenza del movimento della corona dei denti, poterono dare alla terapia delle malocclusioni un indirizzo scientifico e pratico.

Su queste basi l' ortodonzia in breve volgere di anni dal campo prevalentemente empirico, in cui era stata tenuta attraverso i secoli, assurse a vera specialità della chirurgia per opera di tanti e sopratutto dell'Angle, il quale con vedute geniali e studî costanti e profondi, facendo tesoro di tutto il contributo dei suoi predecessori e contemporanei, ne ha tracciato la via nel campo dell'etiologia, patogenesi e clinica, corredandola e sussidiandola di tutte le risorse scientifiche moderne, e fondando la prima scuola di ortodonzia postuniversitaria.

La tecnica della cura delle deformità dento-facciali da lui perfezionata è quanto di più perfetto si possa immaginare, ma egli stesso, che si può dire a ragione il creatore dell'ortodonzia moderna, non può nascondersi il cruccio di vedere aumentate di gravità e frequenza le malocclusioni dentarie fino a fargli affermare già da qualche decennio *le malocclusioni dentarie oggi sono la regola piuttosto che l'eccezione;* e quest'affermazione in una specialità delle scienze mediche, la quale per quanto ultima entrata tra esse, è forse quella in cui l'etiologia e patogenesi dei processi patologici sono meglio conosciute, come più dimostrativi sono i buoni risultati della terapia, e più evidenti gl'insuccessi e le ricadute, ci rende pensosi e ci stimola alla ricerca ed allo studio delle cause di tali fenomeni. Già la grande ed incontestabile frequenza delle deformità dento-facciali delle presenti generazioni avrebbe dovuto farci comprendere che tutti i progressi, che noi vantiamo in ortodonzia s'immiseriscono di fronte al mancato raggiungimento dello scopo principale di ogni progresso medico, che è quello della prevenzione delle malattie, ma ancora noi vediamo spesso la nostra perfezionata tecnica curativa fallire nella correzione delle malocclusioni, come nella conservazione della stabilità delle correzioni ottenute e questi insuccessi non sono sempre dovuti a deficienza di tecnica o ad inabilità dell'operatore, ma a condizioni costituzionali, umorali ed organiche dei pazienti, che rendono vana o quasi la nostra opera terapeutica, perchè il tessuto osseo, su cui esercitiamo l'azione cu-

rativa, non reagisce opportunamente agli stimoli meccanici che noi v'imprimiamo attraverso i denti.

Il ritardo frequentissimo, ai nostri giorni, della dentizione generale e di singoli denti, l'assenza non rara di germi dentari che si verifica sopratutto per gl'incisivi laterali superiori e secondi piccoli molari permanenti inferiori, l'inclusione dei canini permanenti superiori, la scomparsa graduale del molare del senno, l'alterata morfologia dei denti stessi ecc. sono delle manifestazioni patologiche dello sviluppo dell'organismo umano molto complesse e che hanno la loro origine in processi morbosi prossimi e remoti, che sfuggono alla visione tanto dell'ortodontista e dentista, che non abbiano larga cultura medica, come al medico che si disinteressa della odontoiatria e ortodonzia.

Disgraziatamente, come ebbi a dire già in altra occasione, noi nei congressi e nelle accademie raramente portiamo alla ribalta della discussione i nostri insuccessi ed i risultati negativi delle nostre ricerche, e questa abitudine ci conduce ad uno stato di ottimismo che ci devia dall'osservazione serena delle manifestazioni della biopatologia umana, prima e necessaria condizione di progresso, e ci fossilizza in un autonomismo nocivo alla nostra ed alle altre specialità della medicina.

Ora da quanto sommariamente ho detto di sopra, a me pare, egregi colleghi, che i deficienti risultati pratici dei progressi fatti in quest'ultimo cinquantennio dalla medicina e chirurgia e dalle sue varie branche, tra cui includo l'odontoiatria e l'ortodonzia, sono dovuti principalmente all'indirizzo analitico moderno, che ci ha fatto perdere di vista l'organismo umano, nel suo insieme, che richiede la collaborazione di tutti i suoi organi e tessuti nell'interesse del tutto e delle singole parti. Collaborazione però non come intesa finora, che porta allo smembramento del corpo umano nei suoi vari organi e tessuti, costituendone altrettanti rami esclusivi e separati, ma collaborazione sintetica, che presuppone in tutti la conoscenza delle singole parti e degl'invisibili loro legami, e del tutto armonicamente funzionante.

Ed allora il dentista non sarà il *tooth-carpenter* o *il tooth player*, ma il clinico che vede nelle manifestazioni patologiche del dente e delle formazioni ad esso inerenti, non semplici lesioni locali dell'organo a sè stanti, ma l'espressione di processi morbosi generali o di altri organi e tessuti, che hanno la loro influenza diretta o indiretta sul dente. E solo così egli potrà assolvere il mandato che il Mayo assegna al dentista moderno.

Nessuno pertanto più opportunamente di un grande chirurgo

contemporaneo poteva affermare, che l'odontoiatria dovrà segnare una tappa gloriosa nella medicina preventiva, giacchè la chirurgia che oggi è tanto in alto, e secondo alcuni pare la sola depositaria dei veri progressi medici, visse per lunghi secoli misera e spregiata dai medici appunto perchè i chirurgi erano incolti e chirurgo allora era sinonimo di barbiere.

A questo proposito permettetemi, egregi colleghi, ch'io paghi un sacro tributo alla mia patria, l'Italia, foro radioso di sapienza che, dalla sua origine ai giorni nostri, illuminò e guidò il mondo nella ricerca e nello studio del vero, ricordandovi che in Italia come non vi furono mai medici e barbieri, ma medico-chirurgi ed empirici, così non vi poterono essere medici e dentisti, ma medici stomatologi ed empirici, e perciò noi vediamo sorgere quivi la prima scuola di Odontoiatria creata e diretta da medici e per medici, epilogo logico del pensiero italico dell'inscindibilità delle scienze mediche. Difatti il principio dell'armonia del Cosmos enunciato da Pitagora e da lui sintetizzato nell'uomo nell'accordo dell'intelletto della volontà e del corpo, fu portato per la prima volta nella vita pratica nel 493 av. C. da Menenio Agrippa, senatore romano ed uomo del popolo, il quale per dimostrare la necessità della collaborazione sociale si servì appunto dell'apologo famoso della collaborazione indispensabile degli organi del corpo umano, dando così un esempio luminoso ed immortale di collaborazione armonica, che nessun progresso umano ha potuto mai inficiare.

Ed in Italia dopo che il Cristianesimo aveva raccolto difeso e sviluppato il sapere umano nei chiostri, sorse la prima scuola medica quella di Salerno; in Italia e propriamente nel regno di Napoli, nel 1134 fu emanata la prima legge che regolava l'esercizio della medicina e pure quivi un'altra legge nel 1224 che regolava lo studio della medicina e che stabiliva essere necessario per i medici cinque anni di studio, e doversi unire la medicina alla chirurgia e dopo gli studi teorici, l'obbligo, prima di essere ammessi all'esercizio della professione, di un anno solare di pratica presso un autorevole ed esperto professore; in Italia nacque e divenne adulta l'anatomia umana, e quivi la medicina volgendo a suo profitto tutte le scienze compì la grande sintesi anatomo-fisiologica e e patologico-clinica, e come Cristoforo Colombo scriveva ad Isabella di Spagna: "Il mondo conosciuto è troppo piccolo„ e scopriva l'America, così la medicina Italiana si diffondeva in tutte le altre nazioni del mondo; in Italia la medicina e la chirurgia furono sempre considerate indivisibili dai grandi medici, e quando malgrado l'esempio italiano e i grandi progressi di tutti i rami del sapere

umano dei secoli XVI e XVII, in Francia si continuò a tenere separata la chirurgia dalla medicina e la lotta tra i medici e chirurgi divenne accanita ed aspra, la facoltà medica napoletana, richiesta da quella parigina nel 1748, sugli usi istituiti e le leggi dell'università di Napoli, rispose cortesemente con una lunga lettera del 14 maggio 1749, nella quale, dopo avere ottimamente parlato della dignità della chirurgia, concluse dicendo che la facoltà napoletana si duole della discrepanza di due branche della medesima arte, dalla concordia delle quali dipende la salute dell'umanità e il decoro degli esercenti, e consiglia la concordia. In Italia nel 1793 il governo della repubblica di Venezia chiedeva al collegio dei filosofi e medici dell'università di Padova: "*Se nelle lezioni di chirurgia si tratti delle malattie dei denti e se non vi fosse in istruzioni pubbliche, se fosse utile istituire una scuola al particolare oggetto*„. E ne aveva in risposta tra l'altro: "*La cognizione infatti di queste malattie e la cura di esse esigono le nozioni di anatomia, di fisiologia, e di tutto ciò insomma che è necessario ad istituire un buono e perfetto chirurgo ed all'apposto egli è facile che quelli che si applicano alle malattie ed alla cura di una sola parte, o di poche parti credano inutili alcune nozioni fisiche e sopratutto che riguardano l'universale del corpo medesimo.*

E' necessario sopratutto ai dentisti di avere le nozioni naturali sul corpo umano per sapere l'influenza reciproca di tutte le sue parti, poichè una causa morbosa applicata ad una parte del corpo può eccitare uno sconcerto in tutto e manifestare anzi più sensibilmente i suoi effetti nelle parti più remote„. In Italia quindi, quale logica continuazione di un passato glorioso non mai interrotto, col decreto ministeriale 1890, convertito in legge dello stato nel 1912, l'odontoiatria rientrava nell'ambito della medicina e chirurgia, e la medicina italiana compiva la sintesi del corpo umano nello studio clinico dei processi morbosi dei suoi varî organi e tessuti.

E quando in Italia, dopo la inevitabile depressione morale ed economica prodotta dall'immane guerra, aggravata da governi deboli e dimentichi della grandezza e delle glorie passate, un uomo, Mussolini, conscio dell'inesauribile vitalità e genialità della stirpe italica, sorse a ridestare gl'italiani dal letargo in cui erano caduti e mostrando loro le glorie degli avi li spronò e li ricondusse sulla via del progresso, segnata e battuta dai grandi antenati, l'odontoiatria pareva scossa sull' alto piedistallo scientifico in cui si era assisa; ma questo uomo dalla grande mente e dall'intuito fine, non permise che l' odontoiatria italiana facesse un passo indietro, e

volle, colla legge 5 agosto 1924, che essa diventasse materia d'insegnamento obbligatorio per gli studenti di medicina in tutte le facoltà del regno, e conseguentemente noi vediamo per la prima volta nella regia università di Roma l'insegnamento dell'odontoiatria ed ortopedia dento-facciale reso obbligatorio nella scuola post-universitaria di specializzazione in pediatria diretta dal Prof. Caronia.

Ed ora, egregi colleghi, medici, dentisti ed ortodontisti, permettetemi ch'io, nella triplice qualità di medico, dentista ed ortodontista, e quale italiano e per giunta napoletano, vi dica che, nell'interesse di tutti, è necessario che noi uniamo tutte le nostre attività in un unico sforzo armonico per il bene dell'umanità e per il vero progresso delle scienze mediche, e concluda con le parole che Giugurta morendo diceva ai suoi figli:

"Concordia res parvae crescunt, discordia maximae dilabuntur„.

Dello stesso Autore.

1. Delle lesioni ossee in generale e dei mascellari, palatini e nasali in particolare nel periodo terziario della sifilide acquisita, 1906.
2. Importanza dell'Odontoiatria in medicina, Rinoiatria e Ortodonzia, 1913.
3. Rivestimento di caucciù dell'arco d'espansione e suoi vantaggi, 1913.
4. Fistole mentoniere d'origine dentaria, 1914.
5. Di alcune sinusiti mascellari di origine dentaria e Mixoma di un seno fistoloso dell'Antro, 1914.
6. Contributo all'etiologia ed alla prevenzione del carcinoma della cavità orale e specialmente della lingua, 1914.
7. Azione osteogenetica dei denti in normale occlusione e sua applicazione negli arresti di sviluppo delle ossa della faccia, 1914.
8. Un caso di endotelioma della gingiva, 1914.
9. L'igiene orale nell'adulto e nel bambino e sua importanza sociale, 1914.
10. Le terminazioni nervose nel dente, 1914.
11. Sulla funzione dei denti decidui e di latte, 1919.
12. Denti di latte e sviluppo facciale, 1920.
13. Sifilide, Tubercolosi e sistema dentario, 1922.
14. Sifilide, Tubercolosi, Rachitismo e Malocclusione, 1922.
15. L'Ortopedia facciale, nella Medicina Contemporanea, 1923.
16. Specialità e Scuole di perfezionamento in Medicina, 1923.
17. Relazione sul Servizio Stomatoiatrico nella Clinica Pediatrica di Vienna, 1922.
18. Un caso d'asma bronchiale d'origine dentaria, 1923.
19. Deformità Dento-Facciali e sviluppo toracico, 1923.
20. La cavità orale nella profilassi antitubercolare, 1923.

21. Anche la bellezza del viso va declinando, 1923.
22. Per la dignità di una scienza: "La Stomatologia„ 1923.
23. Immunità locale della bocca, 1924.
24. La cura delle deformità dento-facciali nella medicina contemporanea, 1924.
25. La Cavità orale nella profilassi del cancro e della sifilide, 1924.
26. Stigmate dentarie e dente di Hutchinson negli eredo-sifilitici, 1925.
27. Un Re e un Filosofo nella Storia della Medicina, 1924.
28. Etiologia e Patogenesi della 2a Classe di Malocclusioni, 1925.
29. Considerazioni su di un caso di nevralgia facciale di origine dentaria, 1925.
30. Actinomicosi del mascellare superiore, 1925.
31. Funzione masticatoria e sviluppo delle fosse nasali: "Archivio Italiano di Otologia Rinologia e Laringologia„ 1925.
32. La Protesi dentaria nella terapia dei disordini della digestione. " La Riforma Medica„ 1926.
33. "La Riforma del pane„ 1926.
34. " Allattamento e Sistema dentario „. Comunicazione fatta al XII Congresso Pediatrico Italiano, 1927.
35. " Periodontite Granulomateuse d'origine Anemique avec contribution clinique „ Communication faite au V Congrès de Stomatologie, Paris, Octobre 1927.
36. " Importanza della Stomatologia nella medicina preventiva e nell'insegnamento clinico: "La Riforma Medica„ 1928.
37. "Valore igienico ed economico del pane raffermo„ 1928.
38. " Sindrome neuro-tropica d'origine dentaria „ Comunicazione fatta alla R. Accademia delle Scienze medico-chirurgiche di Napoli il 25 marzo 1928.
39. The Third Molar in Orthodontia„ Comunicazione fatta al Congresso della Società Europea di Ortodonzia, Bruxelles, 1928.
40. "Valeur et Signification des Èrosions Dentaires chez les hérédo-syphilitiques„ Extrait des Procès Verbaux de la Conférence internationale de Défence sociale contre la Syphilis, Nancy, mai 1928.
41. Igiene e Religione. Impressioni d'America 1928.
42. Un aspetto igienico della battaglia del grano, 1928.
43. "A new Clinical sign of Rickets and missing Tooth Germs„ Comunicazione fatta al Congresso Europeo di Ortopedia Dento-facciale di Heidelberg, Maggio, 1929.

NB. — Per richieste dí pubblicazioni rivolgersi all'autore: Napoli, Via Depretis 102.